

**ANEXO 1**  
**MATERIAL UTILIZADO EN LA**  
**CAPACITACION**

## GUIA PARA DESINFECTAR EL AGUA

Es importante que los entes involucrados en la gestión administrativa y operativa de los sistemas de agua potable, sepan el procedimiento para desinfectar el agua y permitan que el líquido vital llegue hasta el consumidor con una buena calidad bacteriológica, asegurando la ausencia de bacterias y microorganismos que son los causantes de las enfermedades de origen hídrico

El producto químico más utilizado es el hipoclorito de calcio o cloro que viene en forma granulada y el hipoclorito de sodio (equipo Clorid) que se presenta como una solución líquida, productos que no deben ser almacenados en lugares húmedos o cerca de aparatos metálicos porque producen oxidación, siendo recomendable guardarlos en lugares secos y con poca luz.

Con el propósito de garantizar la calidad del agua, y con el fin de eliminar cualquier contaminación posterior, es necesario determinar la presencia de cloro residual en los diferentes sectores de la población mediante un comparador colorimétrico, que permite visualmente conocer la cantidad de cloro presente en el agua.

Antes de preparar la solución se debe determinar la cantidad estipulada técnicamente, para lo que es importante el proceso que se detalla a continuación.

### DESINFECCIÓN CON CLORO

#### AFORO

Que consiste en la medición del caudal de agua que está siendo utilizado, generalmente se lo hace al ingreso al tanque de reserva.

Se procede de la siguiente manera:

- Se necesitan la presencia de dos personas, una con un reloj y la otra con un balde con medidas en litros.
- Quien está con el reloj, es la persona que emite la orden para iniciar la medición.
- La otra persona con el balde se sitúa junto a la caída de agua.
- La persona que está con el reloj da la orden de inicio y la otra sitúa el balde en el chorro de agua
- Quien esta con el reloj comienza a contar los segundos que se demora en llenarse el balde.
- La persona que tiene el balde avisa que ya se ha llenado para que la otra pueda parar el tiempo y contabilizar los segundos que se ha demorado.
- El resultado obtenido es una cantidad de agua en litros en un determinado tiempo en segundos.

Ejemplo: Un balde de 10 litros se llenó en 20 segundos

#### CALCULO

Se procede a dividir la cantidad de litros de agua medido, para el tiempo en segundos que se demoró en llenarse el agua hasta la medida.

Ejemplo:  $10 \text{ litros} / 20 \text{ segundos} = 0.5 \text{ l/s}$  que es el caudal medido.

#### CANTIDAD DE CLORO

De acuerdo a las normas técnicas establecidas se procede a colocar cuatro onzas de cloro (concentración al 65%) por cada litro por segundo de agua.

Ejemplo. Para el caudal de 2 l/s se pondrá 8 onzas de cloro.

## **PREPARACION**

- Llenar el tanque hipoclorador de 500 litros hasta el nivel permitido.
- Mezclar la cantidad de cloro en un balde de agua y moverlo hasta que se disuelva
- Vaciar la solución en el hipoclorador.
- Remover la solución con una tira de madera limpia
- Tapar el contenido con la tapa de asbesto cemento o plástico.

## **DOSIFICACION**

Para conocer exactamente la cantidad de cloro en solución que debe caer al tanque de reserva, se sigue el siguiente procedimiento:

- Regular el dosificador instalado en el hipoclorador de tal manera que una botella de un litro se llene en tres minutos, de esta manera, el tanque hipoclorador de 500 litros de capacidad, se vaciará en 24 horas. Si el tanque hipoclorador es de 250 litros el operador, graduará la salida de la solución de tal manera que en seis minutos llene un litro.
- Generalmente el tipo de goteo adecuado es continuo, muy similar a un goteo cuando el empaque de una llave está desgastado.

## **DESINFECCION CON HIPOCLORITO DE SODIO (CLORID)**

### **CANTIDAD DE SOLUCION DE CLORID**

De acuerdo a las normas técnicas establecidas se procede a colocar diez litros de clorid, por cada litro por segundo de agua.

Ejemplo Para el caudal de 2 l/s se pondrá 20 litros de clorid.

## **PREPARACIÓN**

- Llenar el tanque hipoclorador de 500 litros hasta el nivel permitido.
- Medir la cantidad de clorid en un balde.
- Vaciar la solución en el hipoclorador.
- Remover la solución con una tira de madera limpia.
- Tapar el contenido con la tapa de asbesto cemento o plástico

## **DOSIFICACION**

Para conocer exactamente la cantidad de hipoclorito de sodio en solución que debe caer al tanque de reserva, se sigue el siguiente procedimiento:

- Regular el dosificador instalado en el hipoclorador de tal manera que una botella de un litro se llene en tres minutos.
- Con el procedimiento anterior se comprueba que la solución de cloro contenido del hipoclorador se vaciará en el tanque de reserva en veinticuatro horas.

## **EL EQUIPO CLORID**

Consiste en un equipo que sobre la base de la electrolisis, transforma la sal refinada más el agua en una solución de hipoclorito de sodio.

Se prepara de la siguiente manera.

- Conectar el equipo clorid a un tomacorriente de 120 vatios.
- Llenar el recipiente del equipo de clorid con agua hasta tapar los electrodos o la señal establecida.
- Colocar por cada treinta litros de agua una funda de sal refinada de un kilogramo.
- Tapar el recipiente.

- Esperar veinticuatro horas hasta que la solución alcance la concentración requerida.
- Una vez cumplido el tiempo mencionado, el equipo se apaga automáticamente.
- Llevar el contenido según lo requerido para vaciar en el hipoclorador.

**NO TOCAR EL AGUA QUE ESTA SIENDO PROCESADA EN EL CLORID, PORQUE PUEDE ELECTROCUTARSE  
PUEDE ELECTROCUTARSE.**

## **PREPARACION**

- Llenar el tanque hipoclorador de 500 litros hasta el nivel permitido.
- Mezclar la cantidad de cloro en un balde de agua y moverlo hasta que se disuelva
- Vaciar la solución en el hipoclorador.
- Remover la solución con una tira de madera limpia.
- Tapar el contenido con la tapa de asbesto cemento o plástico.

## **DOSIFICACION**

Para conocer exactamente la cantidad de cloro en solución que debe caer al tanque de reserva, se sigue el siguiente procedimiento.

- Regular el dosificador instalado en el hipoclorador de tal manera que una botella de un litro se llene en tres minutos, de esta manera, el tanque hipoclorador de 500 litros de capacidad, se vaciará en 24 horas. Si el tanque hipoclorador es de 250 litros el operador, graduará la salida de la solución de tal manera que en seis minutos llene un litro.
- Generalmente el tipo de goteo adecuado es continuo, muy similar a un goteo cuando el empaque de una llave esta desgastado.

## **DESINFECCION CON HIPOCLORITO DE SODIO (CLORID)**

### **CANTIDAD DE SOLUCION DE CLORID**

De acuerdo a las normas técnicas establecidas se procede a colocar diez litros de clorid, por cada litro por segundo de agua.

Ejemplo. Para el caudal de 2 l/s se pondrá 20 litros de clorid.

### **PREPARACIÓN**

- Llenar el tanque hipoclorador de 500 litros hasta el nivel permitido.
- Medir la cantidad de clorid en un balde.
- Vaciar la solución en el hipoclorador.
- Remover la solución con una tira de madera limpia.
- Tapar el contenido con la tapa de asbesto cemento o plástico.

### **DOSIFICACION**

Para conocer exactamente la cantidad de hipoclorito de sodio en solución que debe caer al tanque de reserva, se sigue el siguiente procedimiento:

- Regular el dosificador instalado en el hipoclorador de tal manera que una botella de un litro se llene en tres minutos.
- Con el procedimiento anterior se comprueba que la solución de cloro contenido del hipoclorador se vaciará en el tanque de reserva en veinticuatro horas.

### **EL EQUIPO CLORID**

Consiste en un equipo que sobre la base de la electrolisis, transforma la sal refinada más el agua en una solución de hipoclorito de sodio.

Se prepara de la siguiente manera.

- Conectar el equipo clorid a un tomacorriente de 120 vatios.
- Llenar el recipiente del equipo de clorid con agua hasta tapar los electrodos o la señal establecida.
- Colocar por cada treinta litros de agua una funda de sal refinada de un kilogramo.
- Tapar el recipiente.

**TABLA DE CALCULOS DE LA CANTIDAD DE CLORO O CLORID  
A UTILIZARSE EN RELACIÓN A CAUDALES DE AGUAS MEDIDOS**

<b>Caudal Aforado (l/s)</b>	<b>Hipoclorito de Calcio (Cloro - onzas)</b>	<b>Hipoclorito de Sodio (CLORID – litros)</b>
0,5	2	5
1,0	4	10
1,5	6	15
2,0	8	20
2,5	10	25
3,0	12	30
3,5	14	35
4,0	16	40
4,5	18	45
5,0	20	50

**ES OBLIGACIÓN DE LOS DIRECTIVOS CONTROLAR EL CLORO  
RESIDUAL EN LA RED, TOMANDO MUESTRAS CON EL COMPARADOR DE  
CLORO, EL MISMO QUE TIENE QUE MARCAR ENTRE 0.2 Y 0.4 COMO NIVEL OPTIMO**

# LEY DE JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

DECRETO N. 3327

## EL CONSEJO SUPREMO DE GOBIERNO

DECRETA: La siguiente Ley Constitutiva de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado.

### CAPITULO I

#### CONSIDERACIONES ESPECIALES

Art. 1. Autorízase al Ministerio de Desarrollo Urbano y vivienda para que por medio de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental, organice y constituya las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado en las comunidades rurales, donde se implementen estos servicios de infraestructura sanitaria, las mismas que serán entidades de derecho público con la suficiente autonomía para las funciones a ellas encargadas.

Art. 2. Esta Ley y su reglamentación regirán el funcionamiento de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado que se crearen dentro de la jurisdicción parroquial del País.

Art. 3. Para fines de aplicación de la presente Ley, se entenderá por comunidad rural, todas aquellas poblaciones consideradas dentro de la División Territorial como: cabeceras parroquiales, recintos, caseríos y/o anejos que no sean cabeceras del Cantón.

Art. 4. En el cantón en donde se halle funcionando la respectiva Empresa Municipal de Agua Potable y ésta cubra los servicios que por ley le corresponde en toda su jurisdicción, no podrá constituirse Juntas Administradoras de Agua Potable, organizadas por la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.

Art. 5. Las Juntas Administradoras contarán con personería jurídica y fondos propios que provendrán especialmente de las tarifas que se recauden con la prestación del servicio, de subsidios concedidos por organismos seccionales, así como de donaciones y aportaciones que recibiera de particulares.

Art. 6. Las Juntas estarán integradas por moradores residentes en la comunidad, de reconocida solvencia y designados a través del voto mayoritario de la Asamblea General convocada para el efecto por la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.

Art. 7. Los cargos directivos de la Junta serán honoríficos a excepción del Tesorero, quien percibirá una remuneración acorde con las disponibilidades económicas de la misma y para lo cual será caucionado.

Art. 8. Cuando la Junta Administradora no cumpla con los fines a los que fue destinada, debido a razones de orden administrativo, financiero o técnico, podrá intervenir la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental, para restablecer la normalidad de la misma.

### CAPITULO II

#### DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LA JUNTA:

Art. 9. Son deberes y atribuciones de la Junta, los siguientes:

1. Firmar convenios para la construcción, reparación, administración y mantenimiento del abastecimiento de agua potable.

2. Adquirir y aportar los materiales que según se fijen en el convenio proporcionará la comunidad para la construcción del sistema de agua potable, así como aquellos necesarios para la operación y mantenimiento del mismo.

3. Determinar y llevar a cabo las actividades encaminadas a recaudar los aportes monetarios, materiales destinados a la construcción, ampliación o mejoramiento del servicio.
4. Colaborar con la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental y otras instituciones en las campañas de divulgación sanitaria, relativa al uso del agua.
5. Responsabilizarse de la buena marcha administrativa y técnica del servicio.
6. Fomentar la utilización adecuada del servicio, controlando periódicamente los desperdicios.
7. Aplicar las sanciones a las que se hagan acreedores los usuarios, por infracciones que cometan a esta Ley, o a su reglamento.
8. Vigilar y proteger las fuentes de abastecimiento del sistema, evitar su contaminación y ayudar a la protección de las cuencas hidrográficas de la región.
9. Contratar los servicios del personal necesario para la operación y mantenimiento.
10. Cumplir y hacer cumplir esta Ley, su Reglamento y las normas que establezca la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental en lo relativo a la administración, operación y mantenimiento de los servicios.
11. Informar a la comunidad al final del año, sobre el estado económico de la Junta y enviar copia de dicho informe a la delegación de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.
12. Realizar cualquier otra actividad, indicada por la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental, que tenga relación con el abasto de agua y el sistema de alcantarillado.
13. Aprobar y desaprobar solicitudes de conexiones de los sistemas de abasto de agua y alcantarillado.
14. Otorgar los certificados que acrediten a los futuros usuarios el haber cumplido con los aportes establecidos para la construcción, ampliación o mejoramiento de los servicios.

Art. 10. Las disposiciones del presente Decreto prevalecerán sobre las normas que se le opongan.

DADO EN EL PALACIO NACIONAL EL 14 DE MARZO DE 1979, PUBLICADO EN EL REGISTRO OFICIAL N. 902 DEL 29 DE MARZO DE 1979.



# REGLAMENTO DE LA LEY DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

## CAPITULO I

### DISPOSICIONES GENERALES:

Art. 1 El presente Reglamento regula la aplicación de la Ley Constitutiva de las Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado en el área rural, expedida mediante Decreto No 802 del 29 de marzo de 1979.

Art. 2 Las Juntas Administradoras se organizarán con los propósitos siguientes:

a. Lograr la participación efectiva de la comunidad en los estudios definitivos, construcción, reparación, operación, administración y mantenimiento de abastecimientos de agua potable y/o sistemas de disposición de excretas, de acuerdo con las normas, procedimientos y disposiciones administrativas de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.

b. Efectuar trabajos de Promoción y Educación Sanitaria entre los habitantes de la comunidad para conseguir un buen uso y mantenimiento del sistema de agua potable y/o disposición sanitaria de excretas.

## CAPITULO II

### DE LA ORGANIZACION:

Art. 3 Las Juntas Administradoras entrarán en funciones, una vez que hayan quedado debidamente organizadas y posesionados de sus cargos los miembros elegidos. Los actos de elección de la directiva de la Junta Administradora y su posición serán considerados válidos únicamente con la presencia de un Delegado de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.

Art. 4 Las Juntas Administradoras se conformarán de acuerdo con lo estipulado en el Art. 6 de la Ley.

Art. 5 Toda Junta Administradora estará constituida por cinco miembros, cuyos cargos son los de: Presidente, Secretario, Tesorero, Primer Vocal y Segundo Vocal; a excepción de las Juntas Administradoras de sistemas regionales de agua potable, las que se conformarán por un Presidente, un Secretario, un Tesorero y un Vocal por cada comunidad integrante del sistema regional.

Art. 6 Los miembros de una Junta Administradora durarán dos años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos por un período, luego de lo cual la renovación quedará al criterio de la Asamblea, conforme al análisis del cumplimiento de las funciones de cada miembro.

Art. 7 Para ser Miembro de la Junta Administradora, se requiere

- a. Estar en goce de los derechos de ciudadanía
- b. Residir en la comunidad y ser usuario del sistema.
- c. Saber leer y escribir.
- d. Encontrarse al día en los pagos correspondientes al servicio

Art. 8 Una vez efectuada la elección, se elaborará el Acta respectiva. Una copia será remitida, a la Dirección Provincial de Saneamiento Ambiental, otra copia quedará para los archivos de la Junta

### DE LAS REUNIONES:

Art. 9 Habrá dos tipos de reuniones:

- a. Las sesiones de la Junta Administradora

b. La Asamblea General de usuarios

Tanto las sesiones de la Junta como la Asamblea podrán ser ordinarias y extraordinarias.

Las sesiones ordinarias de la Junta se realizarán una vez al mes.

Las sesiones extraordinarias de la Junta podrán ser convocadas por el Presidente a pedido de tres miembros o por representantes de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental, cuando las circunstancias así lo requieran

La Asamblea General de usuarios se reunirá ordinariamente 2 veces al año en la fecha establecida en el Reglamento Interno. Y extraordinariamente cuando así lo ameriten las circunstancias.

**ORDEN DEL DIA:**

Art. 10 El Orden de los asuntos a tratarse, tanto en las sesiones de la Junta como para Asamblea de Usuarios, será el siguiente:

- a. Lectura y aprobación del Orden del día
- b. Lectura, aprobación y firma del acta anterior
- c. Lectura de comunicaciones
- d. Acuerdos y resoluciones

Para el caso de sesiones o asambleas extraordinarias, se tratará únicamente el asunto para lo que fue convocada.

Cualquier usuario podrá asistir a las sesiones de la junta, salvo el caso que se acordase sesionar en forma reservada.

El presidente podrá dar la palabra a los usuarios cuando lo considere conveniente y para referirse únicamente a los asuntos que se están tratando.

**CAPITULO III**

**DEBERES Y ATRIBUCIONES DE LA JUNTA Y SUS MIEMBROS:**

Art 12 A más de los deberes y atribuciones de las Juntas Administradoras, determinadas en el Art. 9 del Capítulo II de la Ley, tendrán las siguientes obligaciones:

- a. Convocar a asambleas generales de usuarios para tratar asuntos relacionados con la operación y mantenimiento del sistema de agua potable y/o alcantarillado, por lo menos 2 veces al año.
- b. Aprobar las tarifas de acuerdo con la asesoría técnica de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental y ponerlas en vigencia.
- c. Autorizar o suspender los servicios intradomiciliarios conforme al Art. 9 numeral 13 de la Ley y Art. 38 de este Reglamento
- d. Realizar los informes económicos, así como prestar las facilidades para la supervisión que la realizará un Delegado de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.
- e. Nombrar colaboradores sin remuneración para efectuar trabajos temporales que vayan en beneficio del mantenimiento del sistema de agua potable.

Art. 13 Son atribuciones del Presidente:

- a. Representar jurídicamente a la Junta y suscribir a nombre de ella, todo tipo de actas, convenios y contratos.
- b. Presidir sesiones.
- c. Firmar con el Secretario la correspondencia de la Junta.
- d. Responder solidariamente con el Tesorero, del manejo y custodia de los fondos
- e. Dirigir y controlar , la administración del servicio de agua potable y/o alcantarillado, de acuerdo con la asesoría técnica de la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.

- f. Elaborar y presentar el informe financiero del ejercicio anual de la Junta.
- g. Realizar otras labores propias del cargo que le sean encomendadas por la Junta.

Art. 14 Son funciones del Secretario:

- a. Elaborar las actas de sesión de la Junta y registrarlas en el libro respectivo.
- b. Encargarse del archivo y de la correspondencia de la Junta.
- c. Informarse permanentemente del estado de conservación y funcionamiento de las diferentes partes del abastecimiento y comunicar al Presidente de las deficiencias que hubiere, para tomar la acción que se requiera.
- d. Realizar otras labores propias del cargo que le sean encomendadas por el Presidente de la Junta.

Art. 15 Del Tesorero:

- a. Organizar y mantener al día: la contabilidad, registrando ingresos y egresos de los fondos.
- b. Recaudar y administrar los fondos provenientes del servicio, de contribuciones y otros ingresos destinados al abastecimiento.
- c. Conjuntamente con el Presidente, autorizar con su firma los pagos y adquisiciones de la Junta.
- d. Responder solidariamente con el Presidente, del manejo y custodia de los fondos, los mismos que serán depositados en forma obligatoria en una cuenta bancaria o libreta de ahorros.
- e. Llevar un registro de los ingresos y egresos de materiales.
- f. Llevar el inventario de los bienes de la Junta.
- g. Presentar a la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental los reportes económicos.
- h. Realizar otras labores propias del cargo, que le sean encomendadas por la Junta.

Art. 17 De los Vocales:

- a. El Primer Vocal reemplazará al Presidente en sus funciones en ausencia de éste.
- b. Intervenir en las sesiones de la Junta con derecho a voz y voto.
- c. Realizar labores específicas encomendadas por el Presidente de la Junta.

Art. 18 Los libros y registros indispensables para ser llevados por la Junta son los siguientes:

- a. Un libro de actas.
- b. Plano de la red y conexiones domiciliarias.
- c. Un archivo de solicitudes de conexiones domiciliarias.
- d. Registro de usuarios.
- e. Estado de cuenta de los suscriptores.
- f. Libro de contabilidad.
- g. Hoja de lecturas de medidores
- h. Planillas y tatonarios de recibo para el cobro del servicio.

#### CAPITULO IV

Art. 19 Para fines de financiar la construcción de un abastecimiento, la comunidad debe realizar un aporte, el cual puede hacerse en mano de obra, materiales locales y/o dinero, o en una combinación de los tres rubros.

Art. 20 La aportación en efectivo de la comunidad para la construcción de la obra será recaudada por el Tesorero de la Junta.

Art. 21 Antes de iniciar cualquier construcción la Junta debe cumplir con los requisitos siguientes:

- a. Asegurar la participación comunitaria de los usuarios.
- b. Entregar el aporte en dinero y materiales locales en el lugar que se le haya indicado.

- c. Haber organizado los grupos de trabajo así como la distribución de ellos
- d. Estar de acuerdo con el pago de las tarifas que se establezcan para el uso del servicio y en el pago de las conexiones domiciliarias

## CAPITULO V

### DE LOS TIPOS DE ABASTECIMIENTO Y LAS INSTALACIONES DOMICILIARIAS:

Art. 22 En lo posible el servicio será con conexión intradomiciliaria. A pedido de la Junta y de acuerdo con criterios técnicos se podrán instalar llaves públicas en aquellas zonas marginales a la red.

Art. 23 Toda conexión intradomiciliaria o llaves de servicio público, OBLIGATORIAMENTE ESTARÁ PROVISTA DE MEDIDOR.

Art. 24 Toda conexión al servicio consta de dos partes:

a. La conexión domiciliaria que es aquella que saliendo de la red de distribución, llega hasta la línea de fábrica o medidor

b. La instalación intradomiciliaria que es aquella que se extiende desde la línea de fábrica o medidor, hasta el sitio de consumo.

Art. 25 La conexión domiciliaria la efectuará la Junta Administradora previo el pago por parte del usuario de los derechos de conexión.

Art. 26 Toda avería de la conexión externa será reparada por la Junta, salvo los daños causados intencionalmente en cuyo caso la reparación será de cuenta de la persona responsable de dichos daños sin perjuicio de la acción legal correspondiente.

## CAPITULO VI

### DE LAS OBLIGACIONES DEL USUARIO:

Art. 27 Para fines de conexión del servicio, el usuario hará la petición a la Junta mediante la suscripción del formulario "solicitud de conexión" que éste le proporcionará. Dicha solicitud, será aceptada o negada por la Junta previo al criterio técnico.

Art. 28 Todo usuario está obligado a mantener las instalaciones interiores en perfectas condiciones. La Junta vigilará su estado de conservación, para evitar que defectos pongan en peligro la calidad del agua o la eficiencia del servicio.

Las reparaciones de las instalaciones internas serán de cuenta del usuario.

Art. 29 Está prohibido el uso del servicio intradomiciliario para fines que no sean los requerimientos domésticos. El incumplimiento de esta disposición será sancionada conforme lo previsto en el Capítulo IX del Reglamento

Art. 30 El valor de la tarifa de agua se cobrará mensualmente, dentro de los primeros diez días del mes siguiente.

Art. 31 Todo usuario que adeudare dos meses de servicio caerá en mora, por lo tanto será acreedor a las sanciones estipuladas en el Capítulo IX del Reglamento.

Art. 32 Está absolutamente prohibido comerciar con el agua de la conexión domiciliaria, es de carácter intransferible, excepto que se venda con el inmueble.

Art. 33 Toda conexión no autorizada será considerada clandestina y se encontrará sujeta a las sanciones establecidas en el Capítulo IX del Reglamento.

## CAPITULO VII

### DE LAS CONEXIONES Y LAS PRESTACIONES ESPECIALES:

Art. 34 La persona que solicite la prestación del servicio, debe abonar un derecho de conexión, conforme a lo siguiente:

- a. Para el caso de que el solicitante hubiere prestado el aporte comunitario destinado a financiar parte del presupuesto de construcción de la obra, dicha contribución será considerada como pago del derecho de conexión, siempre y cuando su aporte haya sido cumplido en su totalidad y la conexión del servicio se lo haya realizado antes de la inauguración del sistema
- b. En supuesto que formando parte de la comunidad, en la fase de construcción de la obra, no hubiere participado en su financiación, al solicitar la conexión deberá pagar un derecho que fijará la Junta y que será por lo menos equivalente al doble de la participación que le hubiere correspondido
- c. En el caso de que el solicitante se incorpore a la comunidad con posterioridad a la realización de la obra, o construya una nueva unidad de vivienda, al solicita la conexión deberá pagar un derecho de conexión conforme a lo establecido en el literal anterior.
- d. El propietario de un terreno que no ha construido su vivienda puede participar en la construcción del sistema, en cuyo caso la Junta le reservará el derecho a la conexión, pero esta no se hará efectiva mientras no se comience la construcción de la vivienda.

## CAPITULO VIII

### DE LA DETERMINACIÓN Y REAJUSTE DE LAS TARIFAS.

Art 36 La tarifa por consumo de agua potable será determinada por la Subsecretaria de Saneamiento Ambiental y la Junta Administradora de Agua, y cubrirá los siguientes rubros:

Gastos de Operación y Mantenimiento del sistema, como: bonificación al operador, recaudador, pago de energía eléctrica, combustibles, gastos de administración, cloración, fondo de capitalización, el mismo que será utilizado para reparaciones futuras y ampliaciones del sistema.

Art. 37 Las tarifas serán reajustadas anualmente según las variaciones de los salarios, costo de materiales, combustibles, etc.

## CAPITULO IX

### DE LAS SANCIONES:

Art. 38 La Junta está facultada para aplicar a los usuarios las siguientes sanciones:

- a. Amonestaciones por escrito, que se aplicará por sanciones leves a los usuarios, no reincidentes.
- b. Suspensión temporal del abastecimiento de agua, que se aplicará en los casos siguientes:

- Incumplimiento en el pago de tarifas.
- Mal funcionamiento de las instalaciones internas que permitan el derroche de agua.
- Conexiones clandestinas.

- c. Suspensión definitiva del abastecimiento de agua en caso de daños intencionales a las instalaciones del servicio o de sucesivas reincidencias en las demás infracciones.

- d. Recargo de las tarifas por mora en el pago de las mismas, equivalente al 10% de la suma adeudada por cada mes de retraso, el cobro de la morosidad se operará automáticamente sin necesidad de apelación alguna.

**Art. 39** En el caso de suspensión temporal se procederá a rehabilitar automáticamente el servicio, una vez pagadas las tarifas y los recargos correspondientes y eliminadas las transgresiones restantes

En caso de suspensión definitiva, solamente se procederá a la reconexión, cuando además de suprimidas las causas de infracción, se abone el, derecho equivalente al valor de una conexión nueva.

**Art. 40** De toda infracción comprobada, se sentará una acta y se procederá anotar la sanción impuesta en el registro de usuarios.

**Art. 41** Sin perjuicio de lo que se establece en los Art. 38 y 39, la Junta queda facultada para:

- a. Proceder al desmantelamiento, por cuenta del usuario, de las conexiones e instalaciones clandestinas y el secuestro de los materiales y elementos usados en las mismas.
- b. A realizar por cuenta del usuario las obras necesarias para poner las instalaciones en condiciones reglamentarias.
- c. Las acciones legales pertinentes para el cobro compulsivo de las deudas contraídas por los usuarios y obtener la reparación de los daños y perjuicios.

#### DISPOSICIONES FINALES:

**Art. 42** Las reparaciones mayores que requiera el sistema o posibles ampliaciones, deberán ser autorizadas por la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental.

**Art. 43** El incumplimiento del presente Reglamento, por parte de la Junta Administradora causará la destitución de los miembros culpables y la incapacidad permanente de sin volver a ser miembros de la misma, sin perjuicio de la acción legal correspondiente a que hubiere lugar en caso de malversación de fondos.

**Art. 44** De acuerdo al Capítulo 1, Art. 8 de la Ley, la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental podrá intervenir en los siguientes casos:

- a. Para remover directamente a uno o más miembros de la Junta, cuando ésta no cumpla las funciones para las que fue designado.
- b. Para fiscalizar a las Juntas por intermedio de Auditoría, cuando se presuma malversación de fondos, para lo cual se procederá de acuerdo con la Ley.
- c. Para asesorar y corregir fallas técnicas que se produzcan en la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y/o alcantarillado, las mismas que se realizarán con los fondos propios de la Junta.

## **GUIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE**

Para lograr que los sistemas de agua potable tengan el tiempo de durabilidad para los cuales fueron diseñados, es importante que los operadores de las unidades conozcan las actividades específicas que deben implementarse en forma oportuna, a fin de proteger las instalaciones, dotar de agua potable permanente y en buenas condiciones a la población.

Es responsabilidad de la Junta Administradora de Agua Potable proporcionar los materiales y herramientas necesarias al operador para que pueda cumplir a cabalidad las obligaciones, con la frecuencia que ameriten el deterioro normal de los diferentes elementos sea para reparación o reposición de los mismos.

### **MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ABASTECICIOS POR VERTIENTES**

#### **CAPTACION:**

Se realizará trimestralmente:

- Desbroce de la vegetación contigua a las captaciones y tanque recolector.
- Limpieza y desinfección de los tanques recolectores, utilizando para el efecto una onza de cloro diluida en un balde de agua. Procedimiento que se hará con escobas y cepillos plásticos.
- Mensualmente, aceitado de los candados y válvulas.
- Engrasado de las bisagras de las tapas sanitarias.

#### **RED DE CONDUCCION:**

Actividad trimestral:

- Desbroce de la vegetación contigua a las cajas de válvulas de aire y purga.
- Mensualmente el aceitado de los candados y válvulas.
- Limpieza y desinfección con una cucharadita de cloro diluida en un balde de agua.
- Engrasado de las bisagras de las tapas sanitarias

#### **TANQUE DE RESERVA:**

Actividad mensual:

- Desbroce de la vegetación alrededor de la reserva y el cerramiento.
- Limpieza y desinfección del piso y paredes del tanque de reserva, utilizando para el efecto unas cuatro onzas de cloro diluida en un balde de agua. Procedimiento que se hará con escobas y cepillos plásticos.
- Aceitado de los candados y válvulas.

#### **TANQUE DE CLORACION:**

- Diariamente clorar el agua sobre la base de la dosificación establecida
- Mensualmente, lavar todo el sedimento interior del tanque de desinfección.

#### **RED DE DISTRIBUCIÓN:**

Actividad trimestral:

- Desbroce de la vegetación contigua a los tanques rompe presión.
- Desinfección y limpieza del interior de los tanques utilizando una cucharadita de cloro diluida en un balde de agua. Actividad que se realizará con cepillos y escobas plásticas.
- Aceitado mensual de candados y válvulas.

- Engrasado de las bisagras de las tapas sanitarias.
- Anualmente cambio de empaques en las válvulas flotadoras.
- Para las actividades de limpieza y desinfección se debe cortar el agua.

**ANUALMENTE SE DEBEN REPINTAR TODAS LAS UNIDADES INTEGRANTES DEL SISTEMA.**

**MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE ABASTECIDOS POR AGUAS SUPERFICIALES O DE ACEQUIAS**

**CAPTACIÓN:**

Se realizará trimestralmente:

- Desbroce de la vegetación al tanque recolector.
- Limpieza de la arena y residuos sólidos acumulados en el azud y rejillas de las captaciones laterales o de fondo.
- Engrasado de las bisagras de las tapas sanitarias.
- Cada mes realizar el aceiteado de las válvulas.

**RED DE CONDUCCION:**

Actividad trimestral:

- Desbroce de la vegetación contigua a las cajas de válvulas de aire y purga.
- Aceitado de los candados y válvulas.
- Lavado y desinfección del interior de tanques rompepresión con una cucharadita de cloro diluida en un balde de agua, utilizando escobas o cepillos plásticos
- Engrasado de las bisagras de las tapas sanitarias.

**SEDIMENTADOR O DESARENADOR:**

Actividad Trimestral:

- Desalojo de todos los residuos sólidos, en especial arenas acumuladas en el fondo del desarenador o sedimentador, utilizando de ser necesaria una pala.
- Limpieza y desinfección de las paredes y piso con cepillos de alambre y escobas plásticas, para lo cual se diluirá cuatro onzas de cloro en balde de agua.
- Aceitado mensual de las válvulas, candados y accesorios existentes.
- Engrasado de las compuertas.

**FILTROS LENTOS DESCENDENTES:**

Actividad Trimestral:

- Suspender el ingreso de agua.
- Vaciar el nivel del agua unos veinte centímetros de altura con relación a la capa superior de la arena del lecho filtrante.
- Sacar una capa de dos centímetros aproximadamente del lodo acumulado sobre la arena del lecho filtrante
- Sacar una capa de cinco centímetros de arena del lecho filtrante.
- Lavar la arena en una zaranda de malla fina. Reponer la arena sacada del lecho filtrante, Nivelar la arena con un codal hecho de madera. Ingresar nuevamente el agua al filtro.
- Entre los ocho y los diez años de funcionamiento, es importante desarmar el lecho filtrante capa por capa, tanto la arena como la grava, lavarlos totalmente y volver a reponer en el mismo orden que fue descabezado. Lavar bien los drenajes y cuidar de no mezclar la grava pues está clasificada de acuerdo a la diferente granulometría requerida.



- Preparar una dosificación de dos onzas de cloro y botar en cada filtro una vez que este en funcionamiento.
- Cuidar de no vaciar todo el agua de los filtros, pues se forman bolsas de aire en su interior que no permiten una óptima filtración

#### **TANQUE DE RESERVA:**

Actividad mensual.

- Desbroce de la vegetación alrededor de la reserva y el cerramiento.
- Limpieza y desinfección del piso y paredes del tanque de reserva, utilizando para el efecto una cuatro onzas de cloro diluida, en una balde de agua. Procedimiento que se hará con escobas y cepillos plásticos.
- Aceitado de los candados y válvulas.

#### **TANQUE CLORACION:**

- Diariamente clorar el agua sobre la base de la dosificación establecida.
- Mensualmente, lavar todo el sedimento acumulado en el interior del tanque de desinfección.

#### **RED DE DISTRIBUCIÓN.**

Actividad trimestral:

- Desbroce de la vegetación contigua a los tanques rompepresión.
- Desinfección y limpieza del interior de los tanques utilizando una cucharadita de cloro diluida en un balde de agua. Actividad que se realizará con cepillos y escobas plásticas.
- Aceitado mensual de los candados y válvulas
- Engrasado de las bisagras de las tapas sanitarias.
- Anualmente cambio de empaques en las válvulas flotadoras.
- Para las actividades de limpieza y desinfección se debe cortar el agua

**ANUALMENTE SE DEBEN REPINTAR TODAS UNIDADES INTEGRANTES DEL SISTEMA**

## **MATERIALES Y HERRAMIENTAS**

Para que la Junta Administradora de Agua Potable pueda llevar a cabo una buena gestión en lo que se refiere a operación y mantenimiento del sistema, debe por lo menos contar un stock de materiales y herramientas que les permita arreglar cualquier daño existente de una manera ágil y oportuna, por lo tanto a continuación se detalla un listado de los materiales y herramientas básicas que deben adquirir.

### **MATERIALES**

- Cinco tubos de cada diámetro existente en las instalaciones.
- Polipega.
- Polilimpia.
- Adaptadores flex de ½".
- Uniones flex de ½".
- Abrazaderas de acero inoxidable de 7/8".
- Llaves de paso de ½".
- Llaves de chorro de ½".
- Manguera flex baja densidad de ½".
- Permatex.
- Lija de agua fina

### **HERRAMIENTAS**

- Una llave de tubo de 16"
- Una llave de tubo de 12"
- Un arco de sierra
- Una llave de pico de 8"
- Un juego de desarmadores
- Una mordaza
- Una tarraja
- Un playo
- Una llave mixta de 5/8"
- Una lima de punto fino
- Dos palas
- Dos azadones
- Dos zapapicos

¡SEÑORA! ¡LOS BUENOS HABITOS DE HIGIENE  
SON PRACTICAS DE UNA BUENA MAMA!  
¡LAVESE LAS MANOS!



LOS EXCREMENTOS DEL  
NIÑO TAMBIEN TIENEN  
MICROBIOS



¡LAVESE LAS MANOS CON AGUA  
Y JABON DESPUES DE LIMPIAR AL  
NIÑO Y ANTES DE PREPARAR LOS  
ALIMENTOS!

